

Risposte Teoria Elementi di Basi di Dati

Nell'ambito del controllo dell'accesso in SQL, indicare il significato e l'utilizzo dei *references*.

Il costrutto *references* nel controllo dell'accesso in SQL, permette che venga fatto riferimento alla risorsa nell'ambito della definizione dello schema di una tabella. La sua utilità si manifesta nel momento in cui le politiche di reazione di un vincolo di integrità referenziale vengono messe in atto con la possibilità di un'effetto sulle tabelle esterne.

Con riferimento al modello ER, spiegare il concetto di entità debole e fornirne un esempio.

L'entità debole è quell'entità la cui chiave contiene attributi che non appartengono all'entità stessa ma ad un'altra a cui è legata tramite una relazione.

Esempio:

AZIENDA(NomeAzienda, NrDipendenti)

DIPENDENTE(CodiceDip, NomeAzienda, Nome, Cognome, Mansione)

NomeAzienda compare nella chiave di DIPENDENTE la quale quindi è un'entità debole.

Con riferimento a SQL, spiegare il significato delle funzioni *coalesce* e *nullif* e fornirne un esempio per ognuna.

Le funzioni *coalesce* e *nullif* vengono utilizzate in SQL come funzioni condizionali per eseguire delle selezioni su campi che possono assumere il valore NULL.

In particolare la funzione *coalesce* restituisce il valore specificato negli argomenti ogni volta che incontra il valore NULL; la funzione *nullif* invece, restituisce il valore NULL quando incontra il valore specificato altrimenti restituisce il valore dell'espressione.

Esempio:

```
select Matr, Cognome, Nome, coalesce(CdL, 'non ins. ')  
from Studenti
```

La funzione restituirà il valore "non ins." ogni volta che incontra il valore NULL.

```
select Matr, Cod-corso, Data, nullif(Voto, 'ritirato')  
from Esami
```

Utilizza il valore NULL in caso il campo Voto della tupla valga "ritirato".

Nell'ambito del linguaggio di interrogazione SQL, dire se esistono viste non modificabili, spiegando il perchè fornendo, se esiste, un esempio.

No, non esistono viste non modificabili, anche se sono state progettate principalmente per essere interrogate. C'è da dire però, che le modifiche sulle viste vengono sottoposte a diverse restrizioni, come ad esempio il fatto che una modifica su una vista deve essere applicabile univocamente alle tabelle sottostanti.